CD 7515 cg

d

x 1 DOCKENO.: GR 98 P 1801 C

I here certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service with sufficient reposition and envelope addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450, on the date indicated below.

4/2

Date: May 14, 2003

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant ...

Kai Wurster et al.

Applic. No.

09/363,277

Filed

July 28, 1999

Title

Trench Capacitator with an Insulation Collar and Method for

Producing a Trench Capacitator

Examiner

Jennifer M. Kennedy

Art Unit: 2812

<u>INFORMATION DISCLOSURE STATEMENT</u> <u>UNDER 37 C.F.R. 1.97(C)(2)</u>

Hon. Commissioner for Patents

Sir:

In accordance with 37 C.F.R. 1.98 copies of the following patents and/or publications are submitted herewith:

United States Patent No. 5,670,805 (Hammerl et al.), dated September 23, 1997;

Korean Office Action dated November 28, 2002.

If no translation of pertinent portions of any foreign language patents or publications mentioned above is included with the aforementioned copies of those applications, patents and/or publications, it is because no existing translation is readily available to the applicant.

05/19/2003 DTESSEM1 00000074 09363277

01 FL:1306

180.00 OF

In accordance with 37 C.F.R. 1.97 (c) (2), consideration of this Information Disclosure Statement is requested.

Enclosed is the fee in the amount of \$180.00.

Respectfully submitted,

Mark P. Weichselbaum Reg. No. 43,248

For Applicants

Date: May 14, 2003

Lerner And Greenberg, P.A. Post Office Box 2480 Hollywood, FL 33022-2480

Tel: (954) 925-1100 Fax: (954) 925-1101

/bmb

MAY 1 8 2003	S STO 1	440 (0)	(DOTITUES)	- -				eet 1	of 1
FOR TRADENS	DEPARTM	449 (SI ENT OF	JBSTITUTE) COMMERCE	Attorney Docket No.: Applic. No. GR 98 P 1801 C 09/363,277 Applicant Kai Wurster et al.					
PAT			MARK OFFICE ION DISCLOSURE						
		TEMEN	NT BY APPLICANT CFR 1.98(b))	Filing Date Group Art Unit July 28, 1999 2812					
			U.S.	PATENT	DOCUMENTS				
	AMINER NITIALS		PATENT NO.	DATE	PATENTEE	CLASS	SUB CLASS	FIL DA	
		Α	5,670,805	09/23/97	Hammerl et al.				
		В							
		С							
		D						<u> </u>	
		Е							
		F]
		G							
		Н							
		<u> </u>							
			FOREIC	GN PATEI	NT DOCUMENT				
			DOCUMENT NO.	DATE	COUNTRY	CLASS	SUB CLASS	TRAI YES	
		J							
		κ					١٠-		
		L							
		М					5.5		
		N							
	ОТН	ER DC	OCUMENTS (Inclu	iding Auth	or, Title, Date, Pe	ertinent Pa	iges, etc.)	
		0							
		Р							
(1							- 1

EXAMINER: Initial if citation considered, whether or not citation is in conformance with MPEP 609; Draw line through citation if not in conformance and not considered. Include copy of this form with next communication to applicant.

DATE CONSIDERED

EXAMINER

출력 일자: 2002/11/29 가상

발송번호: 9-5-2002-042421731

발송일자 : 2002.11.28

제출기일: 2003.01.28

수신 : 서울 중구 날대론포5가 45번지 대한 상

공회의소 6총(날앤드날국제투허벌률사무

소)

남상선 교하

100-743

특허청 의견제출통지서

출원인

명칭 지엔스 악티엔게젤샤프트 (출원인코드: 519990002521)

주소 독일 뮌헨 80333 비텔스파허프라쯔 2

대리인

성명 날상선

주소 서울 중구 남대문로5가 45번지 대한 상공회의소 8층(남앤드남국제록허범

률사무소)

출원번호

10-1999-0022207

발명의 명칭

절연 칼라를 가진 트렌치 커패시터 및 그 제조 방법

이 출원에 대한 심사결과 아래와 같은 거절이유가 있어 특허법 제63조의 규정에 의하여 이를 통지하오니 의견이 있거나 보정이 필요할 경우에는 상기 제출기일까지 의견서 또는/및 보정서를 제출하여 주시기 바랍니다. (상기 제출기일에 대하여 애희 1월 단위로 연장을 신청할 수 있으며, 이 신청에 대하여 불도의 기간연장승인통지는 하지 않습니다.)

[이 유]

이 출원의 특허청구범위 제 1-16항에 기재된 발명은 그 출원전에 이 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자가 아래에 지적한 것에 의하여 용이하게 발명할 수 있는 것이므로 특허법 제 29조제2항의 규정에 의하여 특허를 받을 수 없습니다.

[H540]

분원 발명은 절연칼라를 가지는 트렌치 캐페시터 및 그 제조 방법에 관한 것으로 트렌지 캐페시터 가 형성된 기판 상에 매립콘택 및 전도성 매립 브리지가 형성된 것을 특징으로 하고 있으나 이는 미국록허공보 5,187,550호 ('93,02,16), 5,629,226호 ('97,03,13)의 소스-드레인 경역과 접하고 있는 PF도당영역을 가지는 구성 . 트렌치 사이드 웰을 따라 형성된 소스 드레인 영역과 접하고 있는 n형 불슨물 확산 영역 및 이 영역과 전기적으로 접촉해 있는 플리실리콘 영역을 가지는 구성 및 5670805호 ('97,10,23)의 트렌치 캐페시터에 있어 캐페시터와 트랜스퍼케이트의 소스-드레인에 접한면에 매립 스트랩이 전기전으로 연결되어 있는 구성으로 부터 당업자에 의해 용이하게 발명 할수 있는 것임.

[첨 부]

첨부 1 미국특허공보 5629.226호 ('97.03.13) 첨부2 미국특허공보 5187550호 ('93.02.16) 첨부3 미국특허공보 5670805호 ('97.10.23) 끝.

c

출력 일자: 2002/11/29

2002.11.28

특허청

심사4국

반도체2 심사담당관실

심사관 조지은

<<안내>>

론의사항이 있으시면 😅 042-461-5753 로 문의하시기 바랍니다.

특허청 직원 모두는 깨끗한 특허행정의 구현물 위하여 최선물 대하고 있습니다. 만일 업무처리과정에서 직원의 부조리행 위가 있으면 신고하여 주시기 바랍니다.

▶ 홈페이지(www.kipc.go.kr)내 부조리신고센터

Notice to File a Response

Applicant's Name: Siemens AG

Attorney's Name: Sang-sun NAM

Patent Appln. No.: 10-1999-0022207

Title of Invention: A trench capacitor with isolation collar and

corresponding manufacturing method

We hereby inform you of the following reason(s) for rejection pursuant to Article 63 of the Korean Patent Act. The applicant, if needed, may file an argument and an amendment no later than January 28, 2003.

REASON(S)

Since the invention described in claims 1 and 16 of the present application could have been easily conceived by a person having ordinary skill in the art to which the present invention pertains from the document indicated below, which was published prior to the filing of the present application, this patent application cannot be patented according to Article 29(2) of the Korean Patent Act.

DETAILED GROUNDS

The present invention relates to a trench capacitor having insulation collar and its manufacturing method. The present invention is characterized by forming a buried contact and a conductive buried bridge on a substrate where the trench capacitor is formed. However, such a technical feature can be easily conceived by a person skilled in the art from USP No. 5,187,550 and USP No. 5,629,226 which disclose a P+ doping region adjacent to a source-drain region, and a n-type impurity diffusion region adjacent to a source-drain region formed along a trench side wall and a polysilicon region adjacent to said n-type impurities diffusion region electrically; and from USP No. 5,670,805 which discloses a trench capacitor having a constitution that a buried strap is electrically connected to a contacted side of the capacitor and a source-drain of a transfer gate.

[Attachment]

Attached 1: U.S. Patent No. 5,629,226 (March 13, 1997)
Attached 2: U.S. patent No. 5,187,550 (February 16, 1993)
Attached 3: U.S. patent No. 5,670,805 (October 23, 1997)

Date: November 28, 2002 Examiner: J. E. CHO Examination Bureau IV Korean Intellectual Property Office